

BAB 1

PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan mengenai latar belakang tugas akhir, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, lingkup tugas akhir, batasan masalah, metodologi tugas akhir dan sistematika penulisan tugas akhir.

1.1 Latar Belakang

Saat ini perkembangan teknologi informasi sudah semakin berkembang diberbagai bidang kehidupan, salah satunya adalah teknologi internet yang membawa dampak begitu berarti pada berbagai aspek kehidupan manusia, terutama dalam dunia bisnis. Mitragamma Swara OZ Radio Bandung merupakan lembaga penyiaran swasta yang menyajikan acara hiburan berupa tembang-tembang terkini, dalam melakukan kegiatannya di Mitragamma Swara OZ Radio Bandung telah menggunakan internet sebagai penunjang dan peningkatan produktifitas kegiatan penyiaran, saat ini jumlah komputer yang ada OZ Radio berjumlah 29 komputer yang terhubung dengan kabel ke jaringan lokal.

Terbatasnya bandwidth yang disediakan oleh *provider* membuat kinerja perusahaan dalam mengakses jaringan internet menjadi berkurang. Jaringan ini awalnya bersifat pengaksesan menyeluruh ke semua bagian, sehingga dapat melakukan koneksi internet secara langsung tanpa ada batasan-batasan tertentu. Masalah yang timbul adalah pembagian dan penggunaan *bandwidth* disetiap bagian sering terjadi gangguan dikarenakan pengguna jaringan yang dilakukan secara bersamaan. Sehingga proses pengiriman data menjadi lambat. Ini dikarenakan belum adanya manajemen pembagian *bandwidth*.

Solusi pada permasalahan tersebut adalah dengan menerapkan *proxy server* yang diharapkan mampu memberikan sebuah kontribusi yang bermanfaat bagi semua pihak, khususnya dalam mendukung proses produktifitas kegiatan penyiaran di Mitragamma Swara OZ Radio Bandung.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, maka permasalahan yang dimunculkan pada tugas akhir ini adalah :

1. Bagaimana mengoptimalkan pemakaian internet agar dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan oleh seluruh pengguna?
2. Bagaimana membuat suatu *proxy server* yang dapat menangani lalu lintas data dan mengatur penggunaan *bandwidth* yang tersedia?

1.3 Tujuan Tugas Akhir

Tujuan dari tugas akhir adalah sebagai berikut:

1. Mengoptimalkan internet dengan menerapkan *cache proxy server* agar seluruh pengguna dapat mengakses internet dengan cepat.
2. Mengkonfigurasi *proxy server* dengan mengaktifkan fitur web *caching* dan *bandwidth management* agar setiap pengguna internet dibatasi dalam penggunaan bandwidth.

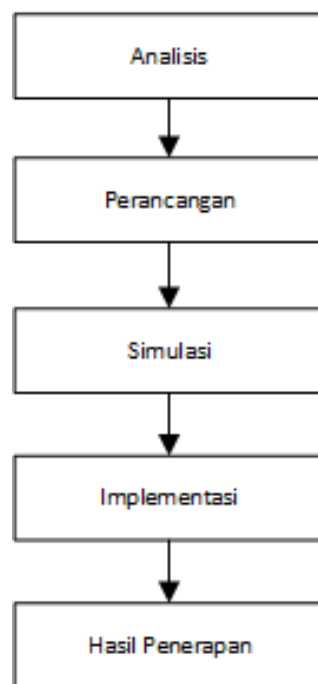
1.4 Lingkup Tugas Akhir

Penyelesaian tugas akhir dibatasi sebagai berikut:

1. Kasus yang dijadikan fokus penelitian adalah penerapan *proxy server*.
2. Topologi yang digunakan adalah topologi jaringan lokal yang sudah di terapkan OZ Radio.
3. Penelitian difokuskan pada penerapan *proxy server* di OZ Radio Bandung.

1.5 Metodologi Penelitian

Metode Penelitian yang digunakan adalah metode pengembangan sistem NDLC (Network Development Life Cycle), namun lingkup yang digunakan dimulai dari tahap analisis sampai implementasi. Berikut ini merupakan metodologi penelitian tugas akhir yang digunakan dalam penerapan proxy server untuk mengatur lalu lintas jaringan di OZ Radio Bandung



Gambar 1.1 Metodologi penelitian

Metodologi penyelesaian tugas akhir secara rinci adalah sebagai berikut :

1. Analisis

Tahap analisis adalah sebuah proses identifikasi konsep sistem, mendefinisikan kebutuhan sejumlah komponen sistem tersebut sampai gambaran umum kebutuhan sistem dapat diketahui.

2. Perancangan

Perancangan adalah tahap penggambaran dan perencanaan dalam penerapan model yang telah dibuat secara langsung.

3. Simulasi

Tahap pembuatan prototype sistem yang akan dibangun, sebagai simulasi dari implementasi sistem produksi, dengan demikian dapat mengetahui mekanisme kerja dari proxy server yang akan dibangun.

4. Implementasi

Analisis kebutuhan adalah sebuah proses untuk mendapatkan informasi, model dan spesifikasi tentang perangkat lunak yang diinginkan

5. Hasil Penerapan

Hasil akhir dari seluruh teori permasalahan yang di sampaikan pada subbab sebelumnya.

1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Untuk memudahkan penulisan tugas akhir supaya lebih terperinci, maka dibuat sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisi penjelasan mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, lingkup tugas akhir, batasan masalah, metodologi tugas akhir dan sistematika penulisan tugas akhir.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Bab ini mengemukakan hasil penelitian yang termuat di buku-buku teks ataupun makalah-makalah di jurnal-jurnal ilmiah yang terkait dengan topik dari tugas akhir.

BAB 3 SKEMA PENELITIAN

Pada bab ini berisi tentang kerangka kerja penulisan tugas akhir.

BAB 4 ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi tahapan dalam melakukan analisis dan perancangan *proxy server* untuk mengatur lalu lintas jaringan di Mitragamma Swara Oz Radio Bandung.

BAB 5 SIMULASI DAN IMPLEMENTASI

Bab ini berisi tahapan simulasi proxy server dan implementasi penerapan proxy server ditempan penelitian.

BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menjelaskan mengenai kesimpulan dan saran yang diperoleh dari tugas akhir yang telah dikerjakan.